Deutscher Bundestag **Drucksache 17/9704**

17. Wahlperiode 21. 05. 2012

Antwort
der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Krischer, Hans-Josef Fell, Ingrid Nestle, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/9508 –

Zunehmende Abregelung von regenerativen Stromerzeugungsanlagen

Vorbemerkung der Fragesteller

Durch den stark zunehmenden Ausbau der fluktuierenden erneuerbaren Energien kommt es immer öfter zu Konflikten im Stromnetz mit den unflexiblen konventionellen Kraftwerken. Dies führt immer häufiger zur Abregelung von Erneuerbaren-Energien-Kapazitäten. So ist es mittlerweile nicht ungewöhnlich, dass zeitweise ganze Windkraftparks in Deutschland vom Netz genommen werden. Als Grund für diese temporären Abregelungen/Abschaltungen gilt die Aufrechterhaltung der Stabilität im Stromnetz. Unflexible Kohle- oder Atomkraftwerke können nicht schnell genug abgeschaltet werden und passen damit immer weniger in den Energiemix der Zukunft mit einem immer höheren Anteil der fluktuierenden erneuerbaren Energien. Denn die konventionellen Kraftwerke brauchen stets mehrere Stunden um ihre Stromerzeugung im Kraftwerk signifikant zu senken bzw. zu erhöhen. Lediglich Gaskraftwerke sind verhältnismäßig flexibel und schnell regelbar.

Aufgrund dieser schlechten Regelbarkeit von konventionellen Kraftwerken, wie Kohle- und Atomkraftwerken, werden oftmals regenerative Stromerzeugungsanlagen heruntergeregelt bzw. abgeschaltet. Dies konterkariert jedoch das Ziel des konsequenten und zügigen Ausbaus der erneuerbaren Energien in Deutschland, zu dem sich auch die Bundesregierung bekannt hat.

1. Welche regenerativen Stromerzeugungsanlagen (bitte einzeln aufschlüsseln) wurden 2011 mit welcher potentiell erzeugbarer Strommenge vom Netz aus Gründen der Netzstabilität abgekoppelt (bitte unter Angabe der abgeschalteten Jahresstunden und der Standorte)?

2. Welche regenerativen Stromerzeugungsanlagen (bitte einzeln aufschlüsseln) wurden 2011 mit welcher potentiell erzeugbarer Strommenge aus Gründen der Netzstabilität heruntergeregelt (bitte unter Angabe der heruntergeregelten Strommenge und der Standorte)?

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie vom 16. Mai 2012 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

3. Welche Kosten sind nach Informationen der Bundesregierung durch die Abregelung der regenerativen Stromerzeugungsanlagen dabei entstanden?

Die Fragen 1, 2 und 3 werden gemeinsam beantwortet.

Der Bundesregierung liegen noch keine Daten aus dem Jahr 2011 über die nach dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) bzw. dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) abgeregelten Strommengen aus erneuerbaren Energien vor. Abregelungen von EEG-Anlagen nach §13 EnWG bzw. §11 EEG werden der Bundesnetzagentur im Rahmen einer laufenden Monitoring-Datenabfrage gemeldet. Die Daten werden hinsichtlich der Plausibilität geprüft und von der Bundesnetzagentur voraussichtlich bis Ende des dritten Quartals zur Verfügung gestellt werden können.

4. Welche konventionellen Stromerzeugungsanlagen (bitte nach Braunkohle, Steinkohle, Erdgas, Atomkraft einzeln aufschlüsseln) wurden 2011 mit welcher potentiell erzeugbarer Strommenge vom Netz aus Gründen der Netzstabilität abgekoppelt (bitte unter Angabe der abgeschalteten Jahresstunden und der Standorte)?

5. Welche konventionellen Stromerzeugungsanlagen (bitte nach Braunkohle, Steinkohle, Erdgas, Atomkraft einzeln aufschlüsseln) wurden 2011 mit welcher potentiell erzeugbarer Strommenge aus Gründen der Netzstabilität heruntergeregelt (bitte unter Angabe der heruntergeregelten Strommenge und der Standorte)?

Die Fragen 4 und 5 werden gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung erfasst weder den täglichen Betrieb der über 1 000 Kraftwerksblöcke in Deutschland noch erhebt sie Informationen, welche Kraftwerke aus Gründen der Netzstabilität heruntergeregelt oder abgeschaltet werden mussten. Die Bundesregierung geht davon aus, dass die für die Systemsicherheit verantwortlichen Übertragungsnetzbetreiber die ihnen zur Verfügung stehenden Instrumente anwenden, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Dabei ist die Abschaltrangfolge entsprechend dem Leitfaden der Bundesnetzagentur zum EEG-Einspeisemanagement vorzunehmen.

Die Bundesnetzagentur erfasst im Rahmen ihres Monitorings die Anzahl der Eingriffe der Netzbetreiber nach § 13 Absatz 1 EnWG, zu denen auch Eingriffe in den Kraftwerksbetrieb (z. B. Redispatch) gehören. Eine Auswertung der Maßnahmen nach §13 Absatz 1 EnWG in den Wintern 2010/2011 und 2011/2012 wurde durch die Bundesnetzagentur in ihrem „Bericht zum Zustand der leitungsgebundenen Energieversorgung im Winter 2011/12“ vorgenommen.

6. Kann die Bundesregierung ausschließen, dass 2011 in den Zeiträumen, in denen regenerative Stromerzeugungsanlagen abgeregelt worden sind, auch Atomkraftwerke, Braunkohle- oder Steinkohlekraftwerke abgeregelt wurden, und falls nein, welche konventionelle Leistung sowie welche potentiell erzeugbaren Strommengen konventioneller Stromerzeugungsanlagen wurden bei Anfall von regenerativ erzeugtem Überschussstrom in diesem Zusammenhang vom Netz genommen?

Die Bundesregierung kann nicht ausschließen, dass in den Zeiträumen, in denen regenerative Stromerzeugungsanlagen abgeregelt wurden, auch Kernkraftwerke oder Kohlekraftwerke heruntergeregelt wurden. Informationen über die Fahrweise der einzelnen konventionellen Kraftwerke liegen der Bundesregierung nicht vor. Die Bundesregierung geht davon aus, dass die Abschaltrang-

folge durch die Netzbetreiber entsprechend dem Leitfaden der Bundesnetzagentur zum EEG-Einspeisemanagement vorgenommen wird.

7. Bis zu welchem technischen Minimum sind die konventionellen Kraftwerkskapazitäten nach Informationen der Bundesregierung abregelbar, und wie hoch ist deren derzeitige Gesamtkapazität in Deutschland (bitte einzeln nach Erzeugungsarten aufschlüsseln)?

Jede konventionelle Erzeugungsanlage kann ihre Einspeiseleistung bis zu einem kraftwerksseitigen technischen Minimum reduzieren. Dieses technische Minimum variiert bauartbedingt von Anlage zu Anlage – insbesondere in Abhängigkeit vom Alter der Anlage und vom eingesetzten Energieträger. Anlagenscharfe Informationen diesbezüglich liegen der Bundesregierung nicht vor. Für die Frage der Zulässigkeit einer Abregelbarkeit von Kraftwerken ist jedoch nicht das kraftwerksseitige Minimum der einzelnen Anlagen entscheidend, sondern der für die Erhaltung der Systemsicherheit technisch notwendige gesamte Kraftwerksbetrieb, z. B. zur Spannungshaltung, zur Bereitstellung von Regelenergie oder zur Ermöglichung von Redispatch-Maßnahmen. Dieses netztechnisch erforderliche Minimum variiert je nach Einspeise-/Lastsituation, ist über das Jahr also kein konstanter Wert. Eine Methodik zur Ermittlung wurde in einem von den deutschen Übertragungsnetzbetreibern beauftragen Gutachten der CONSENTEC GmbH/IAEW Aachen vorgeschlagen. Das Gutachten wurde veröffentlicht.

Zurzeit sind in Deutschland nach Erhebungen der Bundesnetzagentur, die Kraftwerke ab 10 Megawatt (MW) umfassen, insgesamt 88 595 MW aus konventionellen Kraftwerken (ohne Pumpspeicher, Deponie- und Grubengas) installiert. Dabei entfallen auf Abfall 460 MW, auf Braunkohle 16 831 MW, auf Erdgas 19 757 MW, auf Kernenergie 12 068 MW, auf Laufwasser 1 894 MW, auf mehrere Energieträger 10 272 MW, auf Mineralölprodukte 3 103 MW, auf Sonstige 1 348 MW, auf Speicherwasser 1 343 MW und auf Steinkohle 21 514 MW. Eine Übersicht über alle Bestandskraftwerke findet sich auf den Webseiten der Bundesnetzagentur.



Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333